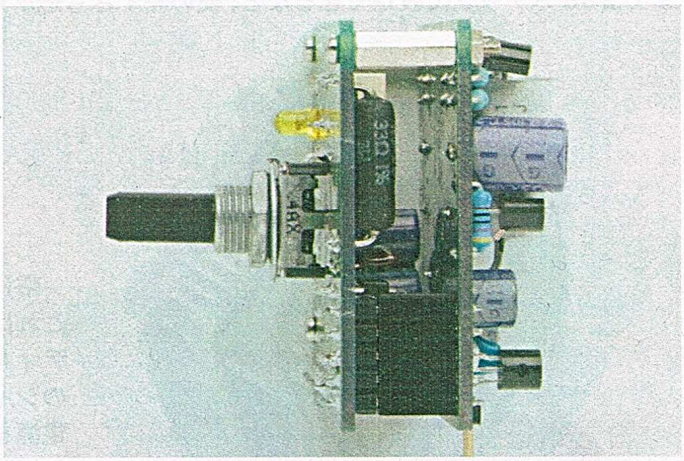
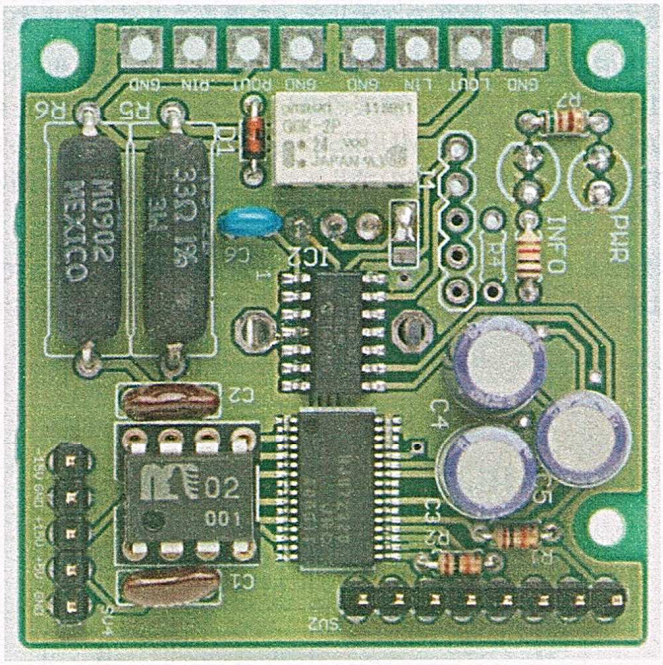
AEDIO EVR-3 電子ボリューム・フラットアンプ

アンバランス・ステレオ	EVR-3-01（MUSES01 使用）	発売記念特価	18, 200 円
	EVR-3-02（MUSES02 使用）	発売記念特価	18, 200 円
バランス・ステレオ／4 チャネル	EVR-3B-01（MUSES01 使用）	発売記念特価	35, 500 円
	EVR-3B-02（MUSES02 使用）	発売記念特価	35, 500 円

ボリュームは、オーディオアンプにはなくてはならないデバイスです。しかし、音質面では問題の多いデバイスでした。ボリュームでは、抵抗体表面を機械的接点が接触しながら移動するため、良好な音質と高い信頼性を両立させることは困難です。加えて抵抗体表面への高い接触圧を得られないため、音に起因する振動も音質を悪化させていました。このためオーディオ・マニアの間では高音質ロータリ・スイッチを使用したステップ式アッテネータが標準とされています。しかし高音質ロータリ・スイッチは高価であり、だれでも手軽に使用することはできません。



EVR-3-01 アンバランス・ステレオ仕様。45×45×46 のコンパクトなボディにすべてを集約。9 mm 穴に取り付け可能。6mm 軸（D カット）採用。



EVR-3-02 は MUSES02 オペアンプを使用。クリアーでしなやかなサウンドが特徴。入出力は基板上にポッドとしてパターンを構成。アンバランス・ステレオ入出力（L/R 各 1 系統）。

AEDIO EVR-3 は、問題の多い機械的接点をなくし、画期的な高クオリティ音を再生する全く新しい電子ボリュームです。

一般的な電子ボリュームでは、コストが優先され、数字上のひずみ率だけが追求されていました。このため聴感上は機械的接点よりもひずみ感の大きな、ダイナミックレンジの狭い音となっていました。

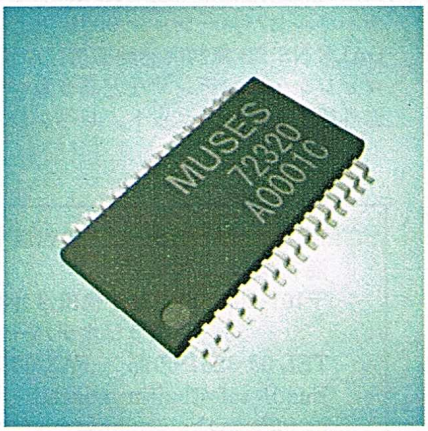
これに対して AEDIO EVR-3 では、徹底的に試聴を繰り返し、数字を追求するのではなく音質を追求しました。AEDIO EVR-3 の心臓部となるアッテネータには新日本無線(株)MUSES72320 を、オペアンプには MUSES01 / 02 を採用しました。

MUSES シリーズは、徹底的な共通インピーダンスの排除によってクオリティ向上が計られた IC です。内部アーキテクチャ、製造法、リードフレームから IC チップまでのボンディングワイヤ、パッケージ材質など、すべてが試聴によって厳選されたデバイスです。

AEDIO EVR-3 は、音質に影響を及ぼすパーツを厳選し、電源回路を最適化するとともに最適なプリントパターンを求めて試作を繰り返しました。

その結果、最高級ボリュームを超えない価格で、高音質ロータリ・スイッチと高音質抵抗器を組み合わせたステップ式アッテネータをも超えるサウンドクオリティを実現しました。

AEDIO EVR-3 はボリュームですが、単なるボリュームではありません。+ 8 dB までのゲインを得ることもできます。ボリュームを超えるフラットアンプとしての機能も有しています。ボリュームを内蔵したラインアンプを凌駕するクオリティを手軽に得ることができます。

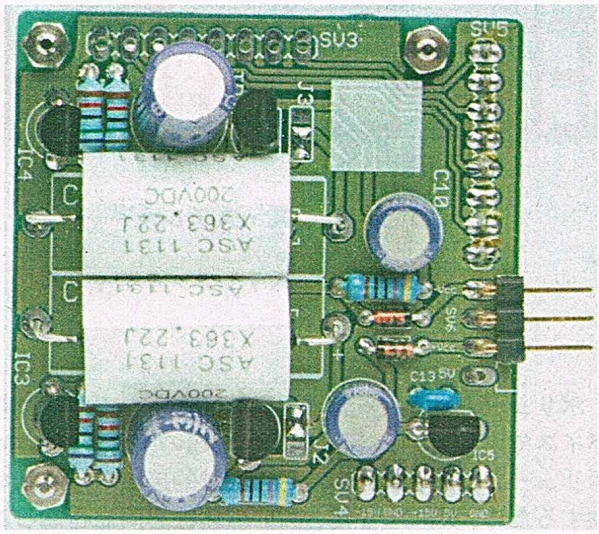


超高音質電子ボリューム IC
新日本無線(株)MUSES72320 採用

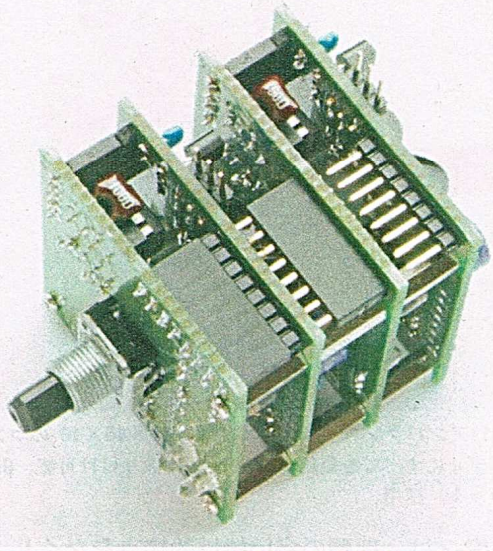
電子ボリューム IC をコントロールするためにはマイクロコントローラが必要です。しかしコントローラのクロックに起因する高周波ノイズは、再生音のクオリティを劣化させる要因となります。

AEDIO EVR-3 では、音量調節操作時のみコントローラを動作させ、音量設定後、速やかにコントローラを停止します。これにより高周波ノイズの低減にも成功しました。

さらにコントローラは、パワーOFF 時のボリュームポジションを記憶し、パワーON と同時にポジションを設定します。-60 dB まで 2 dB ステップで設定できるなど、使いやすさも追求しました。



電源電圧±16～23 VおよびGNDを供給するだけで、電子ボリュームとして使用できます。



EVR-3B-02 バランス・ステレオ仕様。左右独立電源とすることもできます（GND は共通）。

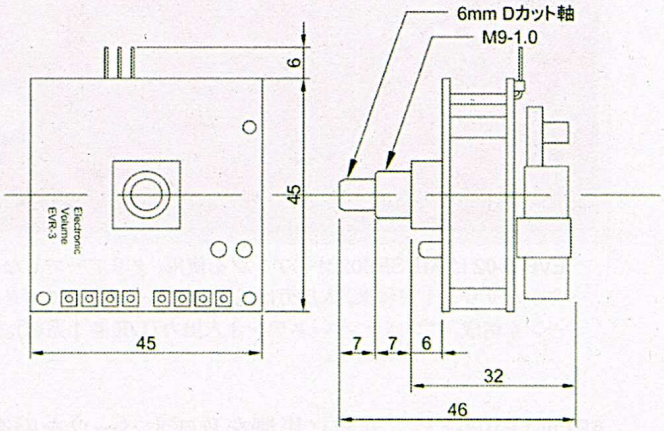
俗に、アンプの音の半分は電源が決めると言われます。しかし、これは真実です。AEDIO EVR-3 は電源をも含めたトータルクオリティを実現するため、専用電源基板と一体化されています。新開発のシャント・シリーズ・レギュレータ回路によって、±16～23 V の電源を用意するだけで、最高のクオリティを得ることができます。

AEDIO EVR-3 には、低音楽器の質感をグリアに再生する MUSES01 を使用した 01 と、弦楽器のしなやかで優しい音色を余すところなく聴かせてくれる MUSES02 を使用した 02 の 2 タイプを用意しました。どちらも従来のボリュームとは次元の異なる高いクオリティ音を再生します。

また、赤外線リモコンユニット(近日発売予定) を追加することで、自作派には不可能であったリモコン音量調整も手軽に実現できます。

特徴

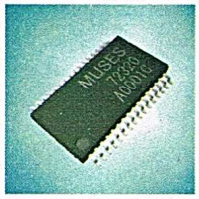
- 45×45×46 mm（EVR-3. 接続ピンを含まず）サイズにコントロール回路、安定化電源を内蔵
- φ9 mm 穴に取り付け可能
- 外部電源を用意するだけで機械式ボリュームと置き換え可能
- 使用電源電圧範囲±16～23 V、±30 mA 以下（無信号時）
- あらゆる機器に対応できる 20 kΩ入力インピーダンス
- 600Ω負荷を 8 Vrms ドライブできる強力な出力段（02 タイプ）
- 使いやすい 2 dB ステップ
- 音量調節範囲：-∞、-60 ～+8 dB (2 dB ステップ)
- パワーオフ時のボリュームポジションを記憶
- 操作時以外はコントローラを停止することにより高周波ノイズを低減
- チャンネル間ゲイン差±0.5dB 以下
- チャネルセパレーション 90dB 以上
- DALE NS-2B 無誘導巻線抵抗、ASC X363 メタライズド・ポリプロピレン・コンデンサなど高音質パーツを厳選
- 赤外線リモコンユニット、レベル表示ユニット(近日発売予定) 拡張可能



ご用命は、信頼とサービスの当店で
海神無線株式会社
〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-10-11
東京ラジオデパート 2F
TEL 03-3251-0025　FAX 03-3256-3328
Email: info@kaijin-musen.jp
http://www.kaijin-musen.jp/

製造・発売元
有限会社イーディオ
〒162-0852 東京都新宿区南榎町 46 モンポルトー階
TEL 03-3266-1071　FAX 03-3266-1072
Email: info@aedio.co.jp
http://www.aedio.co.jp/

AEDIO EVR-3　電子ボリューム・フラットアンプ取扱説明書



この度は AEDIO EVR-3 電子ボリューム・フラットアンプをお買い求めいただき誠に有難うございます。AEDIO EVR-3 は、新日本無線(株)MUSES72320 を使用した画期的な高音質電子ボリュームです。また、+8 dB までのゲインを持つフラットアンプとしてもご使用いただけます。

取扱説明書にしたがって、末永くご使用いただきますようお願い致します。

電源の接続

図 1 に示すように電源を接続してください。

電源電圧は±16～±23V の間でご使用ください。電圧安定化回路を内蔵していますので、安定化前の整流回路から電源接続されることをお薦めします。25V 定格のケミコンを使用していますので、リップルピーク電圧が±24V を超えないように、最低電圧は±15.5V を下回らないようにしてください。

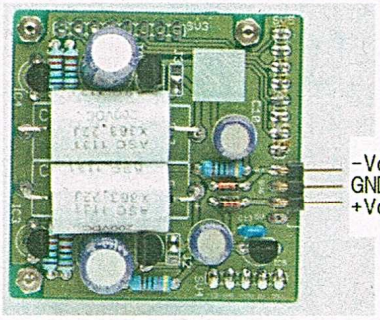


図 1

信号の接続

図 2 に示すように信号線を接続します。信号系の GND と電源 GND は電子ボリューム内部で接続されています。

動作

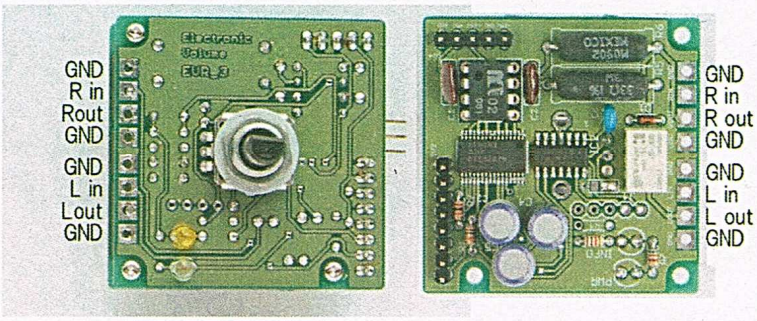
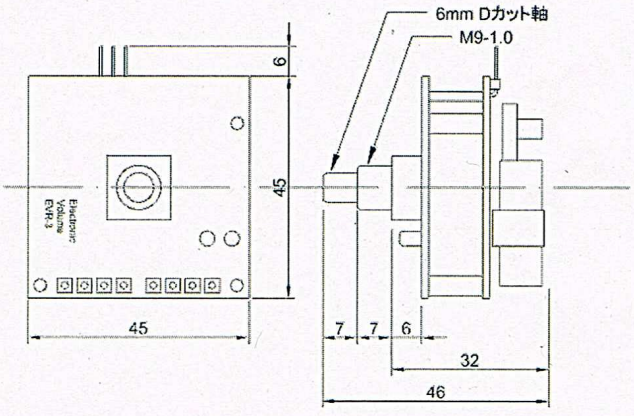


図 2(表面より)　　(部品面より)

- 保護リレー回路を内蔵していますので、電源 OFF 時は L out と R out は GND に短絡となります。
- 電源 ON 時は緑色 LED が点灯します。
- ロータリエンコーダを時計方向に 1 クリック回すと黄色 LED がごく短時間に 2 回点滅し、音量を+2dB とします。
- ロータリエンコーダを反時計方向に 1 クリック回すと黄色 LED が 1 回点灯し、音量を-2dB します。
- 音量変更より約 2 秒後に黄色 LED が 2 回点滅し、音量設定をメモリ記憶したことを示します。
- この後、コントロール IC はスリープ状態となり、デジタルノイズの発生をなくします。
- 音量調整範囲は-60dB～+ 8dB です。-60dB より反時計方向に回すと-∞となり、さらに回しても-∞を保ちます。また、+8 dB より時計方向に回しても音量は変化しません。
- 音量変更時の雑音を最小とするため、2dB の音量変更に約 0.2 秒を要します。このため、高速にロータリエンコーダを回すと追従できなくなりますので、ロータリエンコーダはゆっくりと回してください。

電気的仕様

使用電源電圧範囲	±16～23V(ただしピーク電圧が±24V を超えないこと、最低電圧は±15.5V を下回らないこと)
消費電流	±30 mA 以下(無信号時)
信号調節範囲	-∞、-60 dB～+8 dB (2 dB ステップ) パワーオフ時のレベルを記憶
チャネル間ゲイン差	0.5 dB 以内
チャネルセパレーション	90dB 以上
最大減衰量	-90dB 以上
入力インピーダンス	20 kΩ (最小 14 kΩ)
負荷インピーダンス	600Ω以上
最大出力電圧	8 Vrms (600Ω負荷)
最大入力電圧	10 Vrms



保証

通常の使用による故障については、お買い上げより 1 年間無償修理致します。ただし仕様範囲を超える電圧入力など不適切な取り扱いに起因する故障、改造された場合については有償と致します。

製造・発売元
有限会社イーディオ
〒162-0852 東京都新宿区南榎町 46 モンポルト一階
TEL 03-3266-1071　FAX 03-3266-1072
Email: info@aedio.co.jp
http://www.aedio.co.jp/